

Appendicite ou douleur non spécifique de la fosse iliaque droite ?

L'appendicectomie est l'intervention chirurgicale la plus pratiquée en France (300 000 par an).

Une fois sur 5 l'appendice retiré est sain. D'un autre côté, une appendicite méconnue ou opérée tardivement peut coûter la vie au patient

ou pour le moins compliquer les suites opératoires.

Un diagnostic correct et précoce est ainsi un véritable problème de santé publique.

Plusieurs moyens de diagnostic différentiel sont disponibles, allant de l'examen clinique renforcé ou non par les scores ou l'assistance par ordinateur à la laparoscopie diagnostique en passant par l'échographie ou la tomodensitométrie.

L'appendicectomie prophylactique n'est plus justifiée.

— Abe FINGERHUT —

Elie YAHCHOUCY-CHOUILLARD

Jean-Charles ÉTIENNE

EVA GHILES

Service de chirurgie viscérale et générale
Centre hospitalier intercommunal
78 300 Poissy-St-Germain
Mél: AbeFinger@aol.com

La douleur abdominale non spécifique est définie comme une douleur qui cède spontanément ou avec de simples antalgiques ou antispasmodiques, chez un patient pour lequel aucun diagnostic spécifique n'est retrouvé dans les 30 jours suivant une hospitalisation.¹ Ces douleurs siègent le plus souvent dans la fosse iliaque droite. Les distinguer d'une appendicite aiguë, dont le traitement est chirurgical, est une préoccupation quasi quotidienne en pratique clinique. En effet, la douleur non spécifique est la principale responsable des 20 à 30 % d'appendicectomies inutiles.^{2,3} L'appendicectomie inutile a un risque vital connu de près de 1 pour mille⁴ et le taux de complications septiques, y compris les abcès de paroi et les abcès intra-abdominaux va de 3 à 5 % après appendicectomie pour appendice normal.⁵ À moyen et long termes, l'occlusion intestinale en rapport avec des adhérences est un risque permanent après laparotomie ou après laparoscopie ; après laparotomie, le risque global est de 3,1 à 3,3 % après l'ablation d'un appendice « normal ». Ce risque serait plus élevé que celui engendré par l'appendicectomie pour appendicite aiguë.⁶

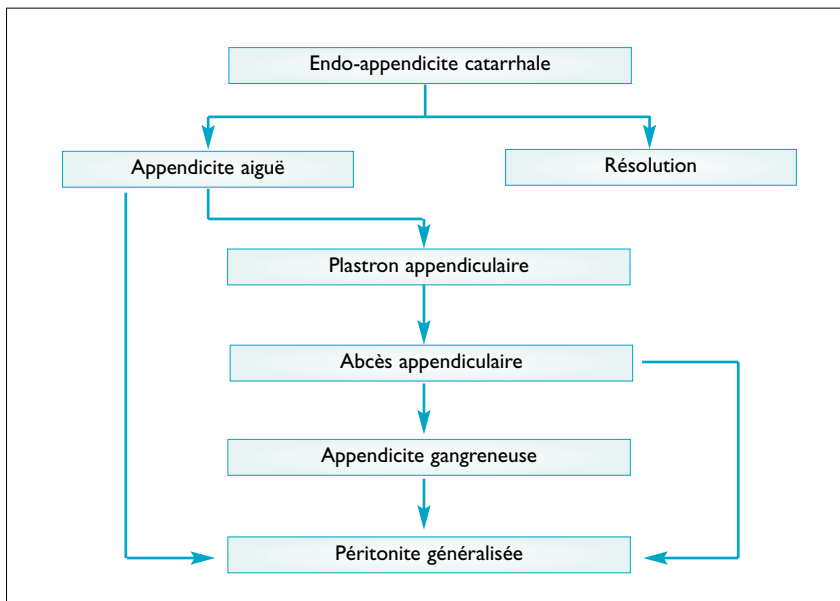
On estime que plus de 20 % des patients ayant une appendicite aiguë véritable n'ont pas eu initialement le bon diagnostic et que jusqu'à 40 % des patients diagnostiqués comme ayant une appen-

dicite aiguë n'en ont pas une.⁷ Comment, alors, faire la distinction entre les patients chez qui une intervention pour appendicite est nécessaire et ceux qui n'en ont pas besoin ?

Clinique et biologie

Il n'existe pas de tel dilemme lorsque le tableau clinique est clair : douleur abdominale rapidement intense, d'emblée localisée dans la fosse iliaque droite ou en 2 temps migrant de l'ombilic ou l'épigastre vers la fosse iliaque droite, accompagnée ou suivie d'une hyperthermie, ne dépassant pas en principe 39 °C et d'une hyperleucocytose d'au moins 10 000 globules blancs par mm³. Ce tableau est fréquemment associé à une anorexie et des nausées. La durée totale ainsi que l'évolution de cette séquence sont variables, ce qui explique que certains patients ayant une véritable appendicite, parfois même avancée, ne se présentent qu'au stade de douleur isolée (v. figure). Mais on sait que le tableau classique d'appendicite aiguë peut être trompeur, voire simuler une variété d'autres problèmes abdominaux.

Toutes les nuances cliniques avancées pour en faire le diagnostic ne sont, en pratique, d'aucun secours. De même, un certain nombre de scores ont été proposés : aucun n'a donné, jusqu'à ce jour, entière satisfaction.⁸⁻¹² Les Associations de Recherche en Chirurgie ont conduit 2 études pour essayer d'affiner le problème.¹³ Dans la première, les données cliniques et paracliniques de 2 575 patients ont permis de postuler que les patients ayant une douleur dans la fosse iliaque droite sans défense, ni contracture, ni douleur au rebond, avec une température centrale



Représentation schématique de l'histoire naturelle de l'appendicite aiguë.

de 38 °C ou moins, et ayant moins de 10 000 globules blancs par mL avaient peu de risques de présenter une appendicite aiguë et pouvaient ne pas être opérés : en effet, dans cette population aucun patient n'avait d'abcès, de perforation ou de péritonite. Cette hypothèse a été ensuite testée, dans une seconde étude, de façon prospective chez 1 686 patients supplémentaires, confirmant l'hypothèse du départ. Autrement dit, la combinaison de ces 3 signes avait une valeur prédictive négative de 100 % pour le diagnostic d'appendicite aiguë compliquée.¹⁴ Le diagnostic différentiel de la douleur de la fosse iliaque droite comprend l'iléite, l'adénite mésentérique, la pathologie ovarienne, les pelvi-péritonites d'origine gynécologique, l'appendicite épiploïque, ainsi que plusieurs autres diagnostics gastro-intestinaux ou gynécologiques. Un des diagnostics différentiels les plus fréquents chez l'enfant est représenté par les affections virales aiguës.

Plusieurs études^{8, 15-17} ont suggéré que l'observation et l'examen clinique, méthodique et répétitif, de préférence par le même praticien représentant, chez des patients sélectionnés, une option sûre, permettant de diminuer le pourcentage d'appendicectomies inutiles sans augmenter la morbidité ou le pourcentage d'appendicites compliquées de perforation.¹⁸

La recherche d'une hyperleucocytose est le premier test paraclinique réalisé pour différencier une douleur non spécifique d'une appendicite. Il est vrai qu'un chiffre normal de globules blancs multiplie par 2 la chance que la douleur abdominale aiguë ne soit pas organique. L'élévation franche de la leucocytose, au delà de 15 000 par mm³, évoque une péritonite ou une appendicite aiguë volontiers abcédée. Mais à l'inverse, 8 % des douleurs non spécifiques s'accompagnent d'une leucocytose supérieure à 15 000. L'élévation de la protéine C réactive (CRP) témoigne également de l'inflammation mais sa pratique croissante pour établir le diagnostic d'appendicite aiguë ne semble pas actuellement justifiée par les

études. Avec 3 % de faux négatifs et 11 % de faux positifs, l'élévation de la CRP permettrait un meilleur diagnostic que l'impression clinique¹⁹ mais une méta-analyse de 22 articles incluant 3 436 patients conclut, en revanche, à l'intérêt restreint de son dosage qui, avec une sensibilité de 40 à 99 % et une spécificité de 27 à 90 %, n'apporte aucun avantage par rapport à la leucocytose.²⁰

Échographie

L'échographie dans le diagnostic des douleurs de la fosse iliaque droite a fait l'objet d'une méta-analyse en 1995.²¹ La sensibilité globale était de 84,7 %, et la spécificité de 92,1 %. En fait, la précision de cet examen est directement en rapport avec la probabilité d'avoir une appendicite aiguë, autrement dit la prévalence de l'appendicite. Lorsque la prévalence était élevée (~ 80 %), la valeur prédictive positive (VPP) était de 97,6 %, mais un résultat négatif ne pouvait éliminer l'appendicite [valeur prédictive négative (VPN) : 59,5 %]. Lorsque la prévalence avoisinait 50 %, la VPP était de 87,3 %, la VPN, de 89,9 %. Enfin, lorsque la prévalence était inférieure à 20 %, la VPP était de 19,5 % mais la VPN était de 99,7 %. Les auteurs de cette méta-analyse ont conclu que : 1. l'échographie ne doit pas être utilisée pour éliminer une appendicite lorsque le patient présente des signes/symptômes « classiques », car le pourcentage de faux négatifs est élevé ; 2. l'échographie est utile chez le patient dont la probabilité d'appendicite aiguë reste discutable après évaluation initiale ; si les résultats

TABEAU

Comparaison des indices de performance diagnostiques de l'échographie et la tomодensitométrie dans le diagnostic de l'appendicite aiguë²⁵

	Sensibilité %	Spécificité %	Précision %	VPP %	VPN %
□ Échographie	76	91	83	95	76
□ TDM	96	89	94	96	95
VPP : valeur prédictive positive VPN : valeur prédictive négative TDM : tomодensitométrie					

de l'échographie sont en faveur de l'appendicite, il faut proposer une intervention sinon il faut simplement surveiller ; 3. l'échographie ne peut être recommandée chez les patients ayant une probabilité basse d'appendicite, en raison du taux élevé de faux positifs dans cette catégorie de patients.

Une étude prospective randomisée récente portant sur 302 patients²² a conclu que l'échographie, bien que performante pour diagnostiquer rapidement une appendicite aiguë, était incapable de modifier la prise en charge globale des douleurs de la fosse iliaque droite fondée sur une évaluation clinique méthodique (score d'Alvarado) ; la durée d'hospitalisation, le pourcentage d'appendicectomies inutiles, ou celui d'appendicites aiguës compliquées et méconues étant inchangés.

Tomodensitométrie

La tomodensitométrie (TDM) a des performances diagnostiques supérieures à l'échographie (v. tableau). Dans une étude où elle a pu être rapidement réalisée, son utilisation systématique a réduit le nombre d'appendicectomies inutiles de 20 à 7 % et le nombre d'appendicites perforées de 22 à 14 %.⁷

Laparoscopie

La cœlioscopie diagnostique dans les douleurs de la fosse iliaque droite, suivie ou non d'appendicectomie par laparoscopie ou par chirurgie conventionnelle, a connu un essor notable ces dernières années. Si, pour certains auteurs,²³ la laparoscopie permet de réduire le pourcentage d'appendicectomies inutiles, si elle est d'une grande utilité chez la femme pour découvrir des lésions gynécologiques, elle ne permet pas de faire la distinction entre l'appendicite aiguë, l'endo-appendicite aiguë, caractérisée par des lésions de la muqueuse et (ou) de la sous-muqueuse, capable de guérir, soit spontanément, soit sous antibiothérapie,²⁴ ou la péri-appendicite, situation où la séreuse appendiculaire est enflammée par des lésions de voisinage, alors que le reste de l'appendice est sain. En outre, la laparoscopie a des risques propres et l'attitude à adopter lorsqu'on découvre un appendice normal n'est pas universellement admise.

Conclusion

L'appendicectomie prophylactique en cas de doute diagnostique est un dogme à enterrer définitivement. Le test diagnostique idéal permettant de poser un diagnostic correct et précoce devant une douleur de la fosse iliaque droite n'existe toujours pas. L'examen clinique bien conduit, malgré ses insuffisances liées au caractère inconstant de la sémiologie et la subjectivité du clinicien, reste la base de toute prise en charge thérapeutique des douleurs abdominales. Parmi les tests paracliniques susceptibles d'augmenter les performances de l'examen clinique, la tomodensitométrie semble la mieux placée pour résoudre les cas litigieux. Il s'agit d'un examen peu invasif, dépendant peu de l'opérateur, et probablement rentable. Cependant, des études prospectives randomisées manquent encore à l'appui. ■

SUMMARY

Appendicitis or right lower quadrant non-specific abdominal pain?

Abe Fingerhut, Élie Yahchouchy-Chouillard, Jean-Charles Etienne, Eva Ghiles

Nearly 300,000 appendectomies are performed yearly in France. The negative laparotomy rate for suspected acute appendicitis is about 20%. Appendiceal perforation increases the risk of postoperative complications and may lead to death. Differential diagnosis of right lower quadrant abdominal pain is a major public health problem. Reported means of increasing diagnostic accuracy have included in-hospital observation with clinical and biological structured data collection with or without computer-assisted diagnosis, ultrasonography, CT, and laparoscopy. The ideal diagnostic test is yet to be defined. However, structured clinical examination is the cornerstone of any management algorithm. «When in doubt, take it out» is no longer acceptable.

Rev Prat 2001 ; 51 : 1654-56

RÉFÉRENCES

1. Sheperd JA. Correspondance. *BMJ* 1972 ; 2 : 347.
2. Deutsch AA, Shani N, Reiss R. Are some appendectomies unnecessary? An analysis of 319 white appendices. *J R Coll Surg Edinb* 1983 ; 28 : 35-40.
3. Agence nationale pour le développement de l'évaluation médicale (ANDEM). Appendicite. Recommandations et références médicales. *Gastroenterol Biol Clin* 1997 ; 21 : 50-70.
4. Hatton F, Turet L, Majoull L et al. Enquête épidémiologique sur les anesthésies. Premiers résultats. *Ann Fr Anesth Reanim* 1983 ; 2 : 333-85.
5. Fingerhut A, Millat B, Borrie F. Laparoscopic versus open appendectomy: time to decide. *World J Surg* 1999 ; 23 : 835-45.
6. Arnbjornsson E. Small intestinal obstruction after appendectomy: an avoidable complication? *Curr Surg* 1984 ; 41 : 354-7.
7. Rao PM, Rhea JT, Novelline RA, Mostafavi AA, McCabe CJ. Effect of computed tomography of the appendix on treatment of patients and use of hospital resources. *N Engl J Med* 1998 ; 338 : 141-6.
8. Körner H, Söndena K, Söreide JA, Andersen E, Nysted A, Lende TH. Structured data collection improves the diagnosis of acute appendicitis. *Br J Surg* 1998 ; 85 : 341-4.
9. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med* 1986 ; 15 : 557-64.
10. Ramirez JM, Deus J. Practical score to aid decision making in doubtful cases of appendicitis. *Br J Surg* 1994 ; 81 : 680-3.
11. Fenyö G. Routine use of a scoring system to reduce the negative appendectomy rate. *Acta Chir Scand* 1987 ; 153 : 545-51.
12. Francois Y, Bonvoisin S, Descos L, Vignal J. Étude prospective d'un score d'appendicite dans les douleurs de la fosse iliaque droite. Devenir des patients à long terme. *Gastroenterol Clin Biol* 1991 ; 15 : 794-9.
13. AURC & ARC. Les syndromes douloureux aigus de l'abdomen. Étude prospective multicentrique. *Nouv Presse Med* 1988 ; 10 : 3771-3.
14. Flamant Y, Langlois Zantain O, Barge J. Appendicectomies discutables. *Rev Prat* 1992 ; 42 : 697-700.
15. Nase HW, Kovalick PJ, Cross HG. The diagnosis of appendicitis. *Am Surg* 1980 ; 46 : 504-7.
16. Nauta RJ, Magnant C. Observation versus operation for abdominal pain in the right lower quadrant. Roles of the clinical examination and leukocyte count. *Am J Surg* 1986 ; 151 : 746-8.
17. White JJ, Scintilla M, Haller JA. Intensive in-hospital observation: a safe way to decrease unnecessary appendectomy. *Am Surg* 1975 ; 41 : 793-8.
18. Detmer DE, Nevers LE, Sikes ED Jr. Regional results of acute appendicitis care. *JAMA* 1981 ; 246 : 1318-20.
19. Gurleyik E, Gurleyik G, Unalmiser S. Accuracy of serum C-reactive protein measurements in diagnosis of acute appendicitis compared with surgeon's clinical impression. *Dis Colon Rectum* 1995 ; 38 : 1270-4.
20. Hallan S, Asberg A. The accuracy of C-reactive protein in diagnosing acute appendicitis. A meta analysis. *Scand J Clin Invest* 1997 ; 57 : 373-80.
21. Orr RK, Porter D, Hartman D. Ultrasonography to evaluate adults for appendicitis: decision making based on meta-analysis and probabilistic reasoning. *Acad Emerg Med* 1995 ; 2 : 644-50.
22. Douglas CD, McPherson NE, Davidson PM, Gani JS. Randomised controlled trial of ultrasonography in diagnosis of acute appendicitis, incorporating the Alvarado score. *BMJ* 2000 ; 321 : 919-22.
23. Barrat C, Catheline JM, Rizk N, Champault G. Does laparoscopy reduce the incidence of unnecessary appendectomies? *Surg Laparosc Endosc* 1999 ; 9 : 27-31.
24. Eriksson S, Granström L. Randomized controlled trial of appendectomy versus antibiotic therapy for acute appendicitis. *Br J Surg* 1995 ; 82 : 166-9.
25. Balthazar EJ, Birnbaum BA, Yee J, Megibow AJ, Roshkow J, Gray C. Acute appendicitis: CT and US correlation in 100 patients. *Radiology* 1994 ; 190 : 31-5.